Ein gemeinsames Larvalhabitat von *Aricia agestis* ([D. & S.], 1755) und *Eilema lurideola* (Zincken, 1817) im Dill-Westerwald mit Beobachtungen zur Ökologie (Lepidoptera: Lycaenidae, Arctiidae)

Hermann-Josef Falkenhahn

Hermann-Josef Falkenhahn, Zimmerplatzweg 6, D-35085 Ebsdorfergrund, Deutschland: E-Mail: H.J.Falkenhahn@arge-helep.de

Zusammenfassung: Im hessischen Westerwald wurden Mitte Juni 1996 in einem trockenen und flechtenreichen Pionierrasen Kleinbärenraupen an Kleinem Sauerampfer (*Rumex acetosella* agg., Polygonaceae) fressend beobachtet. In der Zucht wurden ihnen probehalber indigene Flechtenarten ihres Habitats als ausschließliche Nahrung offeriert, die jedoch verweigert wurden. Neuerlich zugegebene Blätter von *Rumex acteosella* wurden sofort befressen. Aus einer erhaltenen Puppe schlüpfte Mitte Juli 1996 ein Männchen von *Eilema lurideola* (Zincken, 1817) (Lepidoptera: Arctiidae). Das ausgesprochen trockene Larvalhabitat zählt pflanzensoziologisch zu den Felsbandgesellschaften (Kleinschmielen-Pionierrasen: Sedo-Scleranthetalia: Thero-Airion). Im gleichen Habitatkomplex fliegt und reproduziert auch *Aricia agestis* ([D. & S.], 1775) (Lycaenidae), der hier *Erodium cicutarium* (Geraniaceae) zur Eiablage nutzt. In benachbarten Vegetationseinheiten nutzte der Bläuling andere Pflanzen zur Eiablage: in der Klasse Chenopodietea *Geranium pyrenaicum* (Geraniacae), in der Klasse Calluno-Ulicetea *Helianthemum ovatum* (Cistaceae).

A communal larval habitat of *Aricia agestis* ([D. & S.], 1755) and *Eilema lurideola* (Zincken, 1817) in the Westerwald mountains with notes on the ecology (Lepidoptera: Lycaenidae, Arctiidae)

Summary: In the Westerwald mountains (Germany, Hesse) larvae of a lithosiine arctiid were observed feeding on small sorrel (*Rumex acetosella*) on hot and dry rocky ground. Habitat-indigenous lichen-species offered in captivity as exclusive food were not accepted by the larvae, who preferred to starve until new leaves of *Rumex acetosellae* were offered. The rearing resulted in the hatching of an *Eilema lurideola* (Zincken, 1817) (Lepidoptera: Arctiidae). This very dry larval habitat belongs to the phyto-sociological unit Thero-Airion (Sedo-Scleranthetalia) and is shared by larvae of the brown argus butterfly *Aricia agestis* ([D. & S.], 1775) (Lycaenidae), which here uses *Erodium cicutarium* (Geraniaceae) for oviposition and as larval food. In other vegetational units closeby also *Geranium pyrenaicum* (Geraniaceae) and *Helianthemum ovatum* (Cistaceae) were used (plant community class Chenopodietea for the former, class Calluno-Ulicetea for the latter plant species) by *A. agestis*.

Einleitung

Im Juni 1996 besuchte der Autor den Dill-Westerwald bei Herborn-Uckersdorf, um in einem Habitat des zweibrütigen Sonnenröschenbläulings *Aricia agestis* ([Denis & Schiffermüller], 1775) dessen dortige Raupenfutterpflanzen zu studieren. Der besuchte Biotop ist eine frühere kleinbäuerliche Schieferabgrabung mit offenen, überwiegend grusigen Rutschböschungen. An deren Hangfuß hat sich nährstoff- und feinerdereiches Feingeröll in Form eines Schuttkegels gesammelt, diese Stellen sind mit lückiger Ruderalvegetation bewachsen. Die Vegetation der Böschung besteht vor allem aus Reiherschnabel (*Erodium cicutarium,* Geraniaceae), Ausdauernder Knäuel (*Scleranthus perennis,* Caryophyllaceae) und Feldthymian (*Thymus pulegioides,* Lamiaceae). Die obere, leicht überstehende Böschungskante zeigt deutlich das Bodenprofil mit einer nur dünn ausgebildeten Humusdecke über unmittelbar anstehendem Tonschiefer. Hier wächst ein etwa 2 m breites Band eines schütteren und flechtenreichen Nelkenschmielen-Pionierrasens (Sedo-Scleranthetalia: Thero-Airion-Basalgesellschaft) mit dominierender Nelken-Haferschmiele (*Aira caryophyllea,* Poaceae), Kleinem Sauerampfer (*Rumex acetosella,* Polygonaceae) und skleromorphen Flechten der Gattung *Cladonia*. An diesen Grusrasen schließt sich über humusreicheren und besser wasserversorgten Böden ein basiphytischer Borstgrasrasen an.

Ergebnisse und Diskussion

Auf der offenen besonnten Böschung wurden die Eier von *Aricia agestis* an einzeln stehenden Reiherschnabelpflanzen (*Erodium cicutarium*) gefunden, auch Eiablagen wurden regelmäßig beobachtet (die Pflanze wächst allerdings im gesamten Umfeld der Abgrabung). In der Ruderalvegetation (Chenopodietea) am Böschungsfuß wurde von den eierlegenden Falterweibchen der Pyrenäenstorchschnabel *Geranium pyrenaicum* (Geraniaceae) dem Reiherschnabel vorgezogen, während an lückigen Stellen des Borstgrasrasens (Calluno-Ulicetea: Nardetum) Eiablagen und abgelegte Eier an Sonnenröschenpflanzen (*Helianthemum ovatum,* Cistaceae) beobachtet wurden. Dies steht in Übereinstimmung mit anderen Angaben zur Larvalökologie von *A. agestis* (siehe unter anderen Bourn & Thomas 1993). (Es ist nicht auszuschließen, daß der gleichfalls hier fliegende Brombeerzipfelfalter *Callophrys rubi* (Linnaeus, 1758) [Lycaenidae] seine Eier auch an *Helianthemum ovatum* ablegt.)

Beim Suchen nach Eiern von *A. agestis* sowie geophilen, wärmeliebenden Heuschreckenarten im Pionierrasen der oberen Böschungskante wurden einige sehr flink über den offenen Schieferboden dahineilende Raupen einer Kleinbärenart registriert (Temperatur des Grusbodens in der Sonne sicherlich um oder über 50° Celsius!). Aufgrund des mir vorher unbekannten Raupenhabitus und des extremen Habitats wurden die Raupen anfänglich als eine im Naturraum wenig beobachtete und Flechten fressende *Eilema*-Art eingeschätzt. Bald jedoch wurden erste Raupen beim Fressen an Kleinem Sauerampfer (*Rumex acetosella* agg.) beobachtet. Von diesen Raupen wurden drei (etwa 1,5 cm lang) zur Zucht eingesammelt

und mitgenommen. Neben einigen Sauerampferpflanzen wurden ebenfalls Bodenflechten des Habitats als mögliches Futter mitgenommen.

Im Zuchtgefäß, einer im besonnten Fenster stehenden großen Petrischale mit Papiereinlage, wurden den Raupen neben Blättern von *Rumex acetosella* auch frische Flechten vorgelegt. Diese blieben jedoch vollständig unbeachtet, selbst nachdem die *Rumex*-Blätter vollständig aufgezehrt waren. Erst erneutes Zufüttern von Kleinem Sauerampfer brachte die Raupen wieder ans Fressen, wobei leider nur eine locker versponnene Puppe erhalten wurde. Aus dieser schlüpfte Mitte Juli ein männlicher Falter von *Eilema lurideola*.

Imagines von *E. lurideola* leuchtet der Autor zwar regelmäßig beim Lichtfang im Gebiet auf ausgesprochen xerophytischen und gehölzarmen Magerrasen, ordnete sie allerdings immer feuchteren, gehölzgeprägten Saumlebensräumen zu. Um so erhellender ist die hier beobachtete ausgeprägte Xerophilie der Raupen von *E. lurideola*.

Eine Durchsicht der zusammenfassenden Angaben zu den Raupennährpflanzen dieser Art in Ebert (1997) ergab, daß in Baden-Württemberg felsige, flechtenreiche Strukturen als Raupenlebensraum von *E. lurideola* bereits bekannt sind. Freiland-Freßbeobachtungen an anderen Pflanzen außer an Flechten, Grünalgen oder Moosen sind zwar bekannt, werfen aber nur wenig Licht auf die Futterpräferenz (Sporen- vs. Samenpflanzen). Leider blieb ungeklärt, was geschehen wäre, wären die mitgenommenen Flechten kontinuierlich nachbefeuchtet worden. Pro Natura (2000) vermeldet in der Schweiz nur mesophile Biotoptypen als Lebensraum und als einzige Futterbeobachtung nur feuchte Steinflechten.

Alle von mir bisher tagsüber im Freiland und bei sonnigheißem Wetter beobachteten Raupen von *E. lurideola* wurden ausschließlich an *Rumex acetosella* fressend angetroffen. Warum auch sollten diese Raupen anbetrachts der reichen *Rumex*-Bestände nachts ausgerechnet „gemäß Raupenhandbuch“ nachtfeuchte Flechten befressen?

Literatur

Bourn, N. A. D., & Thomas, J. A. (1993): The ecology and conservation of the brown argus butterfly *Aricia agestis* in Britain. — Biological Conservation **63:** 67–74.

Ebert, G. (1997a): Lithosiinae. — S. 202–272 *in:* Ebert, G. (Hrsg.), Die Schmetterlinge Baden-Württembergs, Band 5, Nachtfalter III. Sesiidae, Arctiidae, Noctuidae (1. Teil). — Stuttgart (Ulmer), 575 S.

Pro Natura — Schweizerischer Bund für Naturschutz (Hrsg.) (2000): Schmetterlinge und ihre Lebensräume. Arten — Gefährdung — Schutz. Band 3, Hepialidae, Cossidae, Sesiidae, Thyrididae, Lasiocampidae, Lemoniidae, Endromidae, Saturniidae, Bombycidae, Notodontidae, Thaumatopoeidae, Dilobidae, Lymantriidae, Arctiidae. — Egg (Fotorotar), xi + 914 S.

Eingang: 14. x. 2001

 ISSN 0723-9912